

# 起步缓慢、加速迟钝

## 故障描述:

05 款本田雅阁，采用 MPI（多点喷射）4 缸发动机，A/T（自动变速器）。此车起步时，加速迟钝，换档晚。

## 故障诊断:

- 1). 据车主介绍，此车在市内遇到信号灯时，再起步特别缓慢，别的汽车都已急驰而去，而此车还在原地不动；并且车主反映汽车在低于 60km/h 行驶时，加速也不顺畅，感觉明显的发闷；而高速时一切正常。
- 2). 该车送至我厂后，准备用解码器对其进行检测，但是发现该车的检查接头被割掉，便无法检测。于是我们决定采用经验方法来检查和判断。进行路试，做常规的检查 and 判断。首先把换档杆从 P 档移出到 D4，松开刹车，不踩油门，汽车能够向前行驶，这说明变速器中传递 D4 档动力的单向离合器没有故障。当把换档移到 D3、2、1 档时，汽车也能够向前行驶；这说明变速器里的导轮也正常，没有打滑，在低速时能够传递动力。那么也就是说变速器没有故障，故障应出在发动机上。继续检查，当踏油门踏板车速升到 60km/h 时，发现发动机转速表指针停在 1700rpm 不动，大约过了 30 秒才会上升。当转速升到 1800rpm，才有换档感觉；这明显表现出加速不畅，换档迟钝。而当速度高于 60km/h 时，加速一切正常。据以往经验判断，此故障为发动机动力不足。
- 3). 通常发动机动力不足，应先检查高压电路。回到修理厂，当把点火开关转到 ON 档发动机故障指使灯亮起 3-5 秒，起动汽车，故障指示灯也没有亮起，说明 PCM 没有自检到故障；同时在副驾驶前的仪表下找到两针插头短接调码，也没有故障码产生。基本上说明发动机燃油与点火系统没有太大的故障。首先做一些常规检查。看高压火强弱，当把高阻尼线拔下，距缸体 6-8mm 跳火，打起动发现一缸火花非常弱。检查缸线，发现有一缸缸线破皮，更换一组缸线；为了确保点火系统能够正常工作，进行火花塞检查，把火花塞从车上拆下检查，看到一组火花塞重新安装后，进行路试，发现汽车的性能有所改善，不过感觉汽车还是有些发闷，换档晚，证明发动机动力不足。电路已经解决完毕没有毛病了，故障可能出在油路。在发动机怠速时，测量油压为 12PSI，属于正常值，当发动机转速升高时，油压也平稳升高。燃油泵工作正常，当把喷油器从汽车上拆下时，发现喷油器非常脏污，用化油器清洗剂清洗干净，并且用万用表测量，电阻值为 3.1 欧姆，阻值正常。同时实地实验，给喷油器通电，观察喷出的油雾大小程度。看到清洗后的喷
- 4). 油器喷出的雾趋近于理想状态证明喷油器恢复正常工作。把喷油器装复到车上，起车路试，发动机的转速持续上升，且 1750rpm 附近时，顺利换档。即

低速行驶，加速顺畅。感觉汽车特别有力量，高速时也正常。至此故障排除完毕。

- 5). 此车由于高压分缸线漏电，导致点火能量不够；又由于喷油器长期保养不良导致脏污，造成加速时喷油量不够，引起混合气稀，综合原因引起发动机动力不足。由于发动机动力不足，转速升高缓慢，短时间内不能达到规定转速时，PCM（动力控制模块）不给换档，所以感觉换档晚，同时也由于发动机动力不足，油门多踩一点，少踩一点，区别不大，因此表现加速不畅。进而导致在低速时，加速不良。在遇马路红灯时，汽车起步慢。

LAUNCH